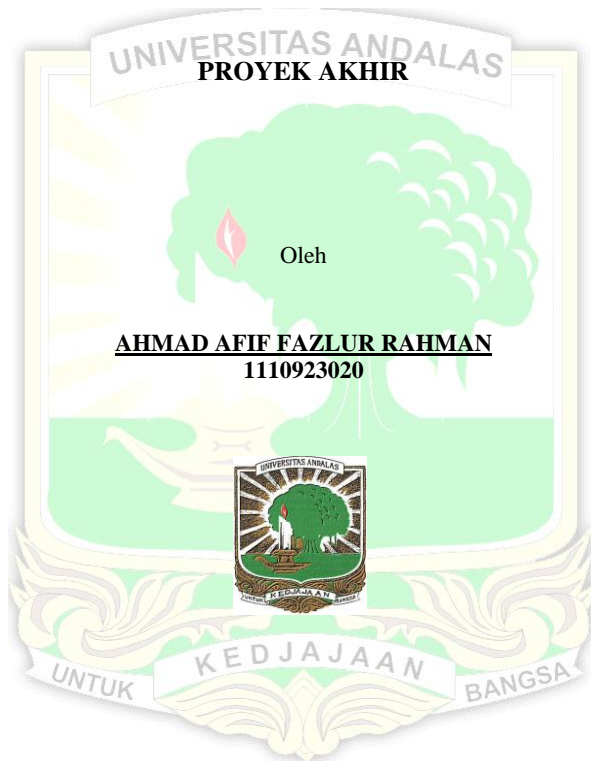


**DESAIN ULANG GEDUNG KANTOR
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI
SUMATERA BARAT**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**DESAIN ULANG GEDUNG KANTOR
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI
SUMATERA BARAT**

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik*

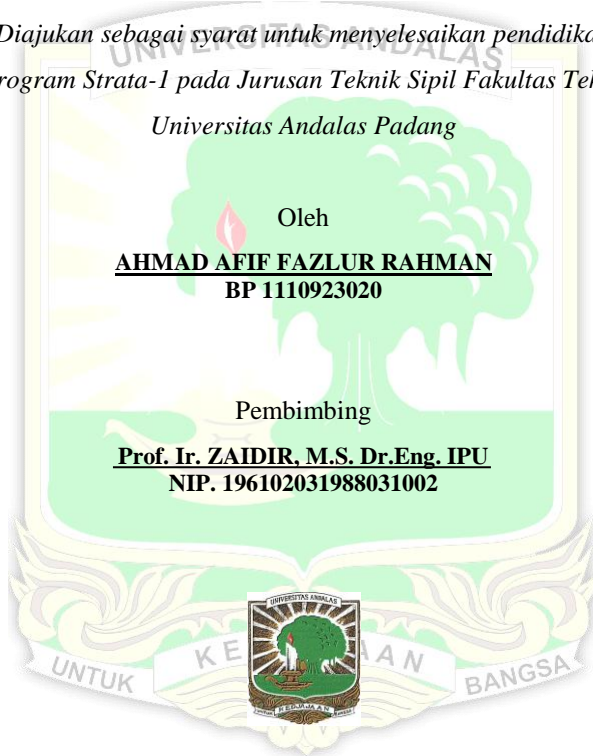
Universitas Andalas Padang

Oleh

AHMAD AFIF FAZLUR RAHMAN
BP 1110923020

Pembimbing

Prof. Ir. ZAIDIR, M.S. Dr.Eng. IPU
NIP. 196102031988031002



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

Abstrak

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah merupakan lembaga perwakilan daerah yang berkedudukan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah. Pada tahun 2015 Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Sumatera Barat melakukan pembangunan sebuah gedung kantor menggunakan dana Anggaran Pembelanjaan Daerah provinsi Sumatera Barat.

Dalam konstruksi sebuah bangunan, perencanaan yang sesuai standar merupakan hal yang mutlak. Dalam hal ini, desain ulang dilakukan untuk menyelidiki hasil analisis dan perencanaan, agar dihasilkan efisiensi keluaran yang lebih optimal. Secara umum, desain ulang terdiri dari beberapa tahapan yang dimulai dari tahapan persiapan, tahapan analisis dan desain, dimana hasil akhir yang didapatkan adalah hasil desain alternatif yang lebih efisien.

Dalam penelitian ini hasil analisis yang didapatkan telah sesuai dengan peraturan yang berlaku, hal ini dapat dilihat dari nilai partisipasi masa yang mencapai nilai 95% pada ragam ke delapan, serta nilai gaya geser dasar $V_{dinamis} > 85\% V_{statik}$, dengan proporsi SRPMK memikul 31.4% gaya geser dasar untuk arah X, dan 44.55 % untuk arah Y. Sedangkan untuk perencanaan struktur atas, didapatkan reduksi tulangan balok sebesar 18% dan reduksi penulangan kolom sebesar 16.4%. Untuk perencanaan struktur bawah direncanakan pondasi tiang pancang sedalam 34 m dengan jumlah 113 tiang.

Berdasarkan data dari hasil perencanaan, didapatkan rencana anggaran biaya sebesar Rp. 55,715,042,600 (limapuluh milyar tujuh ratus lima belas juta empat puluh dua ribu enam ratus rupiah).

Kata kunci: desain ulang, struktur, analisis